

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

Rec'd PCT/PTO 18 JAN 2005

521,991
PCT/JP2003/008995



INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY
(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

10/521991

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference SK03PCT82	FOR FURTHER ACTION See Form PCT/IPEA/416	
International application No. PCT/JP2003/008995	International filing date (day/month/year) 15 July 2003 (15.07.2003)	Priority date (day/month/year) 19 July 2002 (19.07.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC G06F 3/033, 3/03		
Applicant SONY CORPORATION		

1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of 4 sheets, including this cover sheet.
3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising:
 - a. ☒ (sent to the applicant and to the International Bureau) a total of 4 sheets, as follows:
 - ☒ sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis of this report and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions).
 - ☐ sheets which supersede earlier sheets, but which this Authority considers contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box.
 - b. ☐ (sent to the International Bureau only) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) _____, containing a sequence listing and/or tables related thereto, in computer readable form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see Section 802 of the Administrative Instructions).

4. This report contains indications relating to the following items:

- ☒ Box No. I Basis of the report
- ☐ Box No. II Priority
- ☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- ☐ Box No. IV Lack of unity of invention
- ☒ Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- ☐ Box No. VI Certain documents cited
- ☐ Box No. VII Certain defects in the international application
- ☒ Box No. VIII Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 05 February 2004 (05.02.2004)	Date of completion of this report 18 October 2004 (18.10.2004)
Name and mailing address of the IPEA/JP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International Application No.

PCT/JP2003/008995

Box No. I Basis of the report

1. With regard to the language, this report is based on the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.

- ☐ This report is based on translations from the original language into the following language _____, which is language of a translation furnished for the purpose of:
- ☐ international search (under Rules 12.3 and 23.1(b))
 - ☐ publication of the international application (under Rule 12.4)
 - ☐ international preliminary examination (under Rules 55.2 and/or 55.3)

2. With regard to the elements of the international application, this report is based on *(replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report)*:

☐ The international application as originally filed/furnished

☒ the description: _____, as originally filed/furnished

pages _____ 1, 2, 5-12

pages* _____ 3, 4 received by this Authority on 26 July 2004 (26.07.2004)

pages* _____ received by this Authority on _____

☒ the claims: _____, as originally filed/furnished

pages _____ 2-5, 7-12, 14, 15

pages* _____, as amended (together with any statement) under Article 19

pages* _____ 1 received by this Authority on 26 July 2004 (26.07.2004)

pages* _____ received by this Authority on _____

☒ the drawings: _____, as originally filed/furnished

pages _____ 1-11

pages* _____ received by this Authority on _____

pages* _____ received by this Authority on _____

☐ a sequence listing and/or any related table(s) – see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.

3. ☒ The amendments have resulted in the cancellation of:

☐ the description, pages _____

☒ the claims, Nos. _____ 6, 13

☐ the drawings, sheets/figs _____

☐ the sequence listing (specify): _____

☐ any table(s) related to sequence listing (specify): _____

4. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

☐ the description, pages _____

☐ the claims, Nos. _____

☐ the drawings, sheets/figs _____

☐ the sequence listing (specify): _____

☐ any table(s) related to sequence listing (specify): _____

* If item 4 applies, some or all of those sheets may be marked "superseded."

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

Intern application No.

PCT/JP 03/08995

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement**1. Statement**

Novelty (N)	Claims	1-5, 7-12, 14, 15	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-5, 7-12, 14, 15	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-5, 7-12, 14, 15	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

Claims 1 to 5, 7 to 12, 14, and 15

The inventions described in claims 1 to 5, 7 to 12, 14, and 15 involve an inventive step relative to the documents cited in the international search report.

The display of only a marker indicating the reference position of virtual input keys is not disclosed in any of the documents cited in the international search report, nor would it be obvious to a person skilled in the art.

VIII. Certain observations on the international application

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

It is not clear what kind of signal is meant by "a signal detected by a pressuring-detecting means," set forth in claims 8 to 12, 14, and 15. It is unclear whether only a simple pressure signal is meant, or whether the signal also includes other information (such as position or the like).

10/521991

特 許 協 力 条 約

PCT

特許性に関する国際予備報告 (特許協力条約第二章)

(法第12条、法施行規則第56条)
[PCT36条及びPCT規則70]

REC'D. 04 NOV 2004

WIPO PCT

出願人又は代理人 の書類記号 SK03PCT82	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP03/08995	国際出願日 (日.月.年) 15.07.2003	優先日 (日.月.年) 19.07.2002
国際特許分類 (IPC) Int. Cl ⁷ G06F 3/033, 3/03		
出願人 (氏名又は名称) ソニー株式会社		

1. この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。
法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 4 ページからなる。
3. この報告には次の附属物件も添付されている。
- a ☒ 附属書類は全部で 4 ページである。
- ☒ 補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面の用紙 (PCT規則70.16及び実施細則第607号参照)
- ☐ 第I欄4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
- b ☐ 電子媒体は全部で _____ (電子媒体の種類、数を示す)。
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。 (実施細則第802号参照)

4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

- ☒ 第I欄 国際予備審査報告の基礎
- ☐ 第II欄 優先権
- ☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
- ☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如
- ☒ 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- ☐ 第VI欄 ある種の引用文献
- ☐ 第VII欄 国際出願の不備
- ☒ 第VIII欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 05.02.2004	国際予備審査報告を作成した日 18.10.2004		
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 久保田 昌晴	5E	4230
電話番号 03-3581-1101 内線 3520			

第I欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

☐ この報告は、_____ 語による翻訳文を基礎とした。

それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

- ☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査
☐ PCT規則12.4にいう国際公開
☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 1、2、5-12 ページ、出願時に提出されたもの

第 3、4 ページ*、26.07.2004 付で国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ*、_____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 2-5、7-12、14、15 項、出願時に提出されたもの

第 _____ 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの

第 1 項*、26.07.2004 付で国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ 項*、_____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 1-11 ~~ページ~~図、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ/図*、_____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ/図*、_____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☒ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ

☒ 請求の範囲 第 6、13 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表(具体的に記載すること)

☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること)

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 _____ ページ

☐ 請求の範囲 第 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表(具体的に記載すること)

☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること)

* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)	請求の範囲	1-5、7-12、14、15	有 無
	請求の範囲		
進歩性(IS)	請求の範囲	1-5、7-12、14、15	有 無
	請求の範囲		
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲	1-5、7-12、14、15	有 無
	請求の範囲		

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

請求の範囲1-5、7-12、14、15

請求の範囲1-5、7-12、14、15に記載された発明は、国際調査報告書に引用された文献に対して進歩性を有する。

仮想入力キーの基準位置を示すマーカのみを表示することは、国際調査報告書に引用されたいずれの文献にも記載されておらず、当業者にとって自明なものでもない。

第Ⅶ欄 国際出願に対する意見

請求の範囲、明細書及び図面の明瞭性又は請求の範囲の明細書による十分な裏付についての意見を次に示す。

請求の範囲 8-12、14、15に記載された「圧力検出手段で検出される信号」が、どのような信号を意味しているのか明瞭ではない。単なる圧力信号のみを意味しているのか、他の情報（位置など）も含むのかが不明である。

一ザの負担を軽減することを実現した情報表示入力装置及び情報表示入力方法、並びに情報処理装置を提供することを目的とする。

上述した目的を達成するために、本発明に係る情報表示入力装置は、画像情報及び／又は文字情報を表示する表示手段と、表示手段表面に設けられ表示手段にかかる圧力及びその位置を検出する圧力検出手段と、圧力検出手段で検出される信号を表示手段に表示される画像情報の選択及び／又は文字入力に反映する表示入力制御手段とを備え、表示入力制御手段は、圧力検出手段の一部に文字入力のための仮想入力キーのキー配列を割り付け、仮想入力キーの基準位置を示すマーカのみを表示手段に表示することを特徴としている。

ここで、表示入力制御手段は、マーカの表示位置に基づいて仮想入力キーの割付位置を変更する、圧力検出手段において所定期間圧力が検出されない場合、仮想入力キーを半透明にて可視表示する、仮想入力キーに対して所定期間圧力検出が続くと仮想入力キーをマーカのみ残して不可視化する、圧力検出手段にマーカの間隔に対応するサイズで仮想入力キーを割り付けてマーカ間隔に相似して仮想入力キーのキーサイズを変更する、といった表示入力制御を行う。

また、機械式キーボードを設けた場合、この機械式キーボードからの入力信号と仮想入力キーからの入力信号とを共通のキーボード信号に変換する信号変換手段を設けるようにする。

本発明に係る情報表示入力方法は、画像情報及び／又は文字情報を表示する表示手段と、表示手段表面に設けられ表示手段にかかる圧力を検出する圧力検出手段とを備えた機器の表示手段への接触入力によるグラフィックユーザインタフェースのための情報表示入力方法において、圧力検出手段で検出される信号を表示手段に表示される画像情報の選択及び／又は文字入力に反映する表示入力制御工程を備え、表示入力制御工程では、圧力検出手段の一部に文字入力のための仮想入力キーのキー配列を割り付け、仮想入力キーの基準位置を示すマーカのみを表示手段に表示することを特徴としている。

表示入力制御の手法としては、マーカの表示位置に基づいて仮想入力キーの割

付位置を変更する、圧力検出手段において所定期間圧力が検出されない場合、仮想入力キーを半透明にて可視表示する、仮想入力キーに対して所定期間圧力検出が続くと仮想入力キーをマーカのみ残して不可視化する、圧力検出手段にマーカの間隔に対応するサイズで仮想入力キーを割り付けてマーカ間隔に相似して仮想入力キーのキーサイズを変更する、といった制御方法があげられる。

本発明に係る情報処理装置は、画像情報及び／又は文字情報を表示する表示手段と、表示手段表面に設けられて表示手段にかかる圧力を検出する圧力検出手段とを有する表示入力部と、圧力検出手段で検出される信号を表示手段に表示される画像情報の選択及び／又は文字入力に反映する表示入力制御手段とを備え、表示入力制御手段は、圧力検出手段の一部に文字入力のための仮想入力キーのキー配列を割り付け、仮想入力キーの基準位置を示すマーカのみを表示手段に表示することを特徴としている。

本発明の更に他の目的、本発明によって得られる具体的な利点は、以下において図面を参照して説明される実施の形態の説明から一層明らかにされるであろう。

図面の簡単な説明

図1は、本発明が適用された情報処理装置を示す平面図である。

図2は、情報処理装置の内部構成を示すブロック回路図である。

図3は、情報処理装置における制御プログラムのソフトウェア構成を示す図である。

図4は、画面要素選択モードからキー入力モードへ切り換える処理を説明するフローチャートである。

図5は、画面要素選択モード時に文字入力欄が選択される様子を示す平面図である。

図6は、キー入力モード時に表示部にマーカが表示される様子を示す平面図である。

請求の範囲

1. (補正後) 画像情報及び／又は文字情報を表示する表示手段と、

上記表示手段表面に設けられ上記表示手段にかかる圧力及びその位置を検出する圧力検出手段と、

上記圧力検出手段で検出される信号を上記表示手段に表示される画像情報の選択及び／又は文字入力に反映する表示入力制御手段とを備え、

上記表示入力制御手段は、上記圧力検出手段の一部に文字入力のための仮想入力キーのキー配列を割り付け、上記仮想入力キーの基準位置を示すマーカのみを上記表示手段に表示すること

を特徴とする情報表示入力装置。

2. 上記表示入力制御手段は、上記マーカの表示位置に基づいて上記仮想入力キーの割付位置を変更することを特徴とする請求の範囲第1項記載の情報表示入力装置。

3. 上記表示入力制御手段は、上記圧力検出手段において所定期間圧力が検出されない場合、上記仮想入力キーを半透明にて可視表示することを特徴とする請求の範囲第1項記載の情報表示入力装置。

4. 上記表示入力制御手段は、上記仮想入力キーに対して所定期間圧力検出が続くと、上記仮想入力キーを上記マーカのみ残して不可視化することを特徴とする請求の範囲第3項記載の情報表示入力装置。

5. 上記表示入力制御手段は、上記圧力検出手段に上記マーカの間隔に対応するサイズで上記仮想入力キーを割り付け、上記マーカ間隔に相似して上記仮想入力キーのキーサイズを変更することを特徴とする請求の範囲第1項記載の情報表示入力装置。

6. (削除)

7. 機械式キーボードを備え、上記機械式キーボードにおける入力信号と上記仮想入力キーにおける入力信号とを共通のキーボード信号に変換する信号変換手段を備えることを特徴とする請求の範囲第1項記載の情報表示入力装置。

8. 画像情報及び／又は文字情報を表示する表示手段と、上記表示手段表面に設

14

けられ上記表示手段にかかる圧力を検出する圧力検出手段とを備えた機器の上記表示手段への接触入力によるグラフィックユーザインタフェースのための情報表示入力方法において、

上記圧力検出手段で検出される信号を上記表示手段に表示される画像情報の選択及び／又は文字入力に反映する表示入力制御工程を備え、

上記表示入力制御工程では、上記圧力検出手段の一部に文字入力のための仮想入力キーのキー配列を割り付け、上記仮想入力キーの基準位置を示すマーカのみを上記表示手段に表示すること

を特徴とする情報表示入力方法。

9. 上記表示入力制御工程では、上記マーカの表示位置に基づいて上記仮想入力キーの割付位置を変更することを特徴とする請求の範囲第8項記載の情報表示入力方法。

10. 上記表示入力制御工程では、上記圧力検出手段において所定期間圧力が検出されない場合、上記仮想入力キーを半透明にて可視表示することを特徴とする請求の範囲第8項記載の情報表示入力方法。

11. 上記表示入力制御工程では、上記仮想入力キーに対して所定期間圧力検出が続くと、上記仮想入力キーを上記マーカのみ残して不可視化することを特徴とする請求の範囲第10項記載の情報表示入力方法。

12. 上記表示入力制御工程は、上記圧力検出手段に上記マーカの間隔に対応するサイズで上記仮想入力キーを割り付け、上記マーカ間隔に相似して上記仮想入力キーのキーサイズを変更することを特徴とする請求の範囲第8項記載の情報表示入力方法。

13. (削除)